

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-231428

(43)Date of publication of application : 05.09.1997

(51)Int.Cl. G07C 11/00
B65B 67/02
G06K 7/10
G06K 17/00

(21)Application number : 08-041451

(71)Applicant : OMRON CORP

(22)Date of filing : 28.02.1996

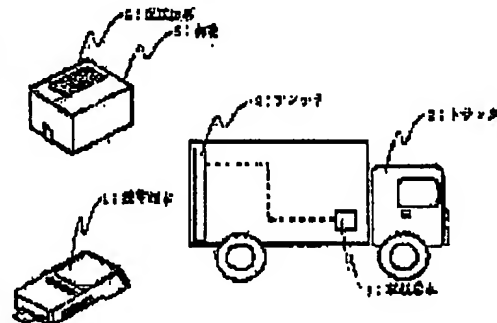
(72)Inventor : SEGUCHI MASAHIRO
SUZUKI TADAO
FUJIWARA TAKESHI
KUDOME TORU

(54) COLLECTION/DELIVERY INFORMATION CONFIRMING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a collection/delivery information confirming device capable of preventing the misloading of a baggage or the omission of loading on a vehicle or the like for delivering baggages.

SOLUTION: The baggage information of a baggage to be loaded on a truck 2 is inputted to a portable terminal 1. A delivery slip 6 provided with an ID tag to be a non-contact medium is stuck to the baggage 5. The ID tag stores the baggage information of the baggage 5. The baggage information of baggages to be loaded is transferred from the terminal 1 to a vehicle terminal 3 and the baggage information is read out from the ID tag of each baggage 5 to be loaded by an antenna 4 arranged near a loading port. The terminal 3 confirms coincidence between the baggage information of a baggage to be loaded and that of a loaded baggage.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 29.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3593780

[Date of registration] 10.09.2004

[Number of appeal against examiner's decision]

BEST AVAILABLE COPY

(2)

(18) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-231428

(43) 公開日 平成9年(1997)9月5日

(51) Int.Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 7 C 11/00			G 0 7 C 11/00	
B 6 5 G 67/02			B 6 5 G 67/02	
G 0 6 K 7/10			G 0 6 K 7/10	R
17/00			17/00	F

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平8-41451

(22) 出願日 平成8年(1996)2月28日

(71) 出願人 000002945

オムロン株式会社

京都府京都市右京区花園土堂町10番地

(72) 発明者 瀬口 正宏

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

(72) 発明者 鈴木 忠夫

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

(72) 発明者 藤原 剛

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 オムロン株式会社内

(74) 代理人 井理士 小森 久夫

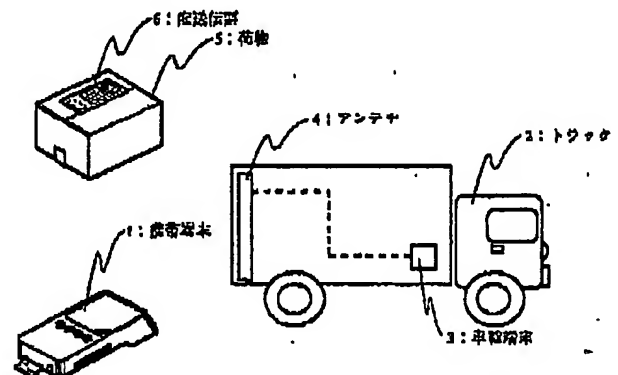
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 集配情報確認装置

(57) 【要約】

【課題】 荷物を配送する車両等への荷物の積み間違いや荷物の積み忘れを防止することのできる集配情報確認装置を提供する。

【解決手段】 携帯端末1は、トラック2に積み込む荷物の荷物情報が入力される。荷物5には、非接触媒体であるIDタグ11を備えた配送伝票6が貼りつけられている。IDタグ11は、貼りつけられている荷物の荷物情報を記憶している。車載端末3は、積み込む荷物の荷物情報を携帯端末1から伝送されるとともに、荷物の積み込み口付近に設けたアンテナ4で積み込まれる荷物5のIDタグ11から荷物情報を読み取る。車載端末3は、積み込む荷物の荷物情報と、積み込まれた荷物の荷物情報との一致を確認する。



(2)

特開平9-231428

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 集配荷物を配送する車両等の集配輸送手段に積み込むべき荷物の情報を記憶する荷物情報記憶手段と、集配荷物に付され、該荷物に関する情報を記憶した非接触媒体から該荷物に関する情報を読み取る荷物情報読取手段と、前記荷物情報記憶手段に記憶されている情報と前記荷物情報読取手段で読み取った情報との一致を確認する確認手段と、を備えたことを特徴とする集配情報確認装置。

【請求項2】 前記荷物情報読取手段は、集配荷物を配送する車両等の荷物積み込み口付近に設けたことを特徴とする請求項1記載の集配情報確認装置。

【請求項3】 バーコードで記された情報を読み取るバーコード情報読取手段を備えたことを特徴とする請求項1または2のいずれかに記載の集配情報確認装置。

【請求項4】 前記非接触媒体に対して情報の読み書きを行う非接触媒体読取・書込手段を備え、前記バーコード情報読取手段の読取領域と前記非接触媒体読取・書込手段の読取・書込領域とが略一致していることを特徴とする請求項3記載の集配情報確認装置。

【請求項5】 荷物の配送先毎に不在であったときの対処方法を記憶する対処方法記憶手段を備えたことを特徴とする請求項1～3、または、4のいずれかに記載の集配情報確認装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、宅配便等におけるトラック等の車両への荷物の積み込み間違いや積み忘れを確認する集配情報確認装置に関する。

【0002】

【従来の技術】宅配便等で集配される荷物には、送り主や配送先の情報（住所、氏名、電話番号等）が記入された配送伝票が貼りつけられており、この配送伝票に記入されている情報に基づいて荷物の配送が行われている。図10に示す配送伝票41は、複数枚の紙片が重ねられたもので、一番上の紙片に記入した文字等が複写紙によって重ねられた他の紙片にも複写される。配送伝票41は、送り主の住所、氏名、電話番号等を記入する送り主情報記入エリア42と、送り先の住所、氏名、電話番号等を記入する送り先情報記入エリア43と、荷物の配送先となる基地店を示す若店コードを記入する若店コード記入エリア44がある。配送伝票41には、固有の伝票番号が与えられており、この伝票番号が数字45aおよびバーコード45bの2通りの方法で印刷されている。

【0003】以下、宅配便等の物流システムについて簡単に説明する。集配者がトラック等で一般の家庭やコンビニエンスストア等の取次店に荷物を引き取りに行く。集配者は引き取る荷物毎に、伝票番号や荷物の種類、サイズ、金額、届け先の区域、届け先の電話番号等の荷物情報を所持している携帯端末に入力する。集配者は携帯

端末への入力完了すると、荷物をトラックに積み込み営業所に戻る。なお、さらに他の取次店や一般の家庭に行き、荷物を引き取った後に、営業所に戻る場合もある。

【0004】営業所に戻ると、集配者は、営業所のホスト装置に所持している携帯端末を接続し、携帯端末に入力した荷物情報を転送する。ここでホスト装置に入力された荷物情報は、顧客から荷物が届かない等の問い合わせがあったときに該荷物の所在を確認するときの情報となる。営業所では、引き取ってきた荷物を配送伝票41に記入されている若店コードに基づいて振り分け、配送先の基地店に向かうトラックに積み込む。配送先の基地店では、配送伝票41に記入されている配送先の住所等を確認し、配送されてきた荷物をさらに細かい地域毎に振り分け、送り先の家庭に配達する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、配送伝票41に記載されている内容を作業者が確認して、荷物をトラック等の配送車両に積み込むため、配送伝票41に記載されている内容の読み間違い等により荷物の積み間違いが生じたり、急ぐあまりに荷物の積み忘れが生じる等の問題があった。

【0006】また、荷物の配達先が不在であると、配送者は該荷物を隣家に預けてよいのか、後日配達すればよいのか等を簡単に判断することができず、荷物の迅速、且つ、効率的な配達妨げになっていた。

【0007】この発明の目的は、荷物を配送する車両等への荷物の積み間違いや荷物の積み忘れを防止することのできる集配情報確認装置を提供することにある。

【0008】また、この発明は、荷物の配達先が不在であれば、配送者に対処方法を知らせる集配情報確認装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明の集配情報確認装置は、集配荷物を配送する車両等の集配輸送手段に積み込むべき荷物の情報を記憶する荷物情報記憶手段と、集配荷物に付され、該荷物に関する情報を記憶した非接触媒体から該荷物に関する情報を読み取る荷物情報読取手段と、前記荷物情報記憶手段に記憶されている情報と前記荷物情報読取手段で読み取った情報との一致を確認する確認手段と、を備えたことを特徴とする。

【0010】この構成では、荷物情報記憶手段に車両等に積み込む荷物の情報が記憶されていて、この情報と荷物情報読取手段によって読み取られた積み込まれる荷物に付されている非接触媒体の情報との一致を確認することで、荷物の積み間違いや荷物の積み忘れを検出する。

【0011】また、前記荷物情報読取手段は、集配荷物を配送する車両等の荷物積み込み口付近に設けたことを特徴とする。

【0012】この構成では、前記荷物情報読取手段が車

(3)

特開平9-231428

3
同等の荷物積み込み口付近に設けられているので、積み込まれる荷物に荷物情報を確実に読み取ることができる。

【0013】さらに、バーコードで記された情報を読み取るバーコード情報読取手段を備えたことを特徴とし、また、前記非接触媒体に対して情報の読み書きを行う非接触媒体読取・書込手段を備え、前記バーコード情報読取手段の読取領域と前記非接触媒体読取・書込手段の読取・書込領域とが略一致していることを特徴とする。

【0014】この構成では、バーコードからの情報の読取領域と、非接触媒体に対する情報の読取・書込領域とを略一致させているので、非接触媒体上にバーコードを印刷しておけば、非接触媒体に対して情報の読み書きを行うときに、同時に非接触媒体上に印刷されているバーコードの情報をも読み出すことができる。

【0015】この発明では、さらに、荷物の配送先毎に不在であったときの対処方法を記憶する対処方法記憶手段を備えたことを特徴とする。

【0016】この構成では、対処方法記憶手段に、荷物の配送先毎に不在であったときの対処方法が記憶されているために、配送者は荷物の配送先が不在であっても適当な対処を行うことができる。

【0017】

【発明の実施の形態】図1は、この発明の実施の形態である集配情報確認装置を示す図である。荷物の集配を行う集配者は、小型で携帯に便利な携帯端末1を所持している。また、荷物5を配送する車両であるトラック2には、車載端末3と、後述する荷物5に貼りつけられたIDタグ（非接触媒体）との無線通信用のアンテナ4が設けられている。アンテナ4は、門型で、且つ、トラック2における荷物5の積み込み口に設けられている（図2参照）。また、携帯端末1と車載端末3とをデータ通信可能に接続することができる。荷物5には、必要事項が記入された配送伝票6が貼りつけられており、この配送伝票6には非接触媒体であるIDタグが貼りつけられている。非接触媒体は、内部に記憶領域があり、外部から電磁波等が照射されるとこの記憶領域に記憶している情報を無線信号で出力するというものである。

【0018】図8は、配送伝票6を示す図である。配送伝票6は、複数枚の紙片が複写紙を介して重ねられており、一番上の紙片に文字等を記入すると、他の紙片にもこの記入した文字等が複写される。配送伝票6の左側には、非接触媒体であるIDタグ11が貼りつけられている。IDタグ11の表面にはバーコード12が印字されている。このバーコード12の情報は、貼りつけられている配送伝票6の伝票番号である。配送伝票6には、送り先の住所、氏名、電話番号等を記入する送り先情報記入エリア13と、送り主の住所、氏名、電話番号等を記入する送り主情報記入エリアと14、荷物5の配送先となる基地店を示す着店コードを記入する着店コード記入

4
エリア15とがある。着店コードは、荷物5の仕分け時に利用されるコードである。配送伝票6の右上に数字で伝票番号16を印刷している。なお、図10に示した従来の配送伝票と異なり、伝票番号を情報として持つバーコードを右下に印刷していない。

【0019】図4は、携帯端末1の構成を示すブロック図である。図5（A）は、携帯端末1の外観を示す斜視図であり、図5（B）はA方向から見た携帯端末1の平面図であり、図5（C）はB-B断面図である。携帯端末1は、CPU21と、ROM22と、RAM23と、入力部24と、表示部25と、印字部26と、IDタグ11への情報の読取・書込を行うIDタグ読取・書込部27と、バーコードから情報を読み取るバーコードリーダ28と、外部の装置とデータの送受信を行うインタフェース部29と、挿入されたICカード31からデータの読み出し等を行うICカード処理部30とを備えている。図5（B）に示すように、携帯端末1は、バーコードリーダ28の読取部28aの周囲にアンテナ27aを設け、バーコードリーダ28の読取領域とIDタグ読取・書込部27の読取・書込領域とを略一致させている。ICカード31は、運送費を決済するときに必要な情報を記憶している。携帯端末1は、挿入されたICカード31のICコンタクト接点31aに接続接点30aを電氣的に接続し（図5（C）参照）、ICカード31に記憶されている情報を読み出す。

【0020】図6は、取次店から荷物5を集荷するときのフローチャートである。集配者は、トラック2で取次店や一般の家庭へ荷物5の集配に行く。荷物5には、送り主および送り先の住所、氏名、電話番号等の必要事項が記入された図8に示す配送伝票6が貼りつけられている。なお、この配送伝票6のIDタグ11には荷物5に関する情報は書き込まれていない。集配者は、荷物5毎に伝票番号、取次店コード（取次店を識別するコード）、荷物情報（商品の種類、サイズ、金額、送り先の区域、送り先の電話番号等）を携帯端末1に入力する（n1～n3）。n1の伝票番号の入力は、IDタグ11の表面に印字されているバーコード12をバーコードリーダ28で読み取らせてもよいし、入力部24に設けられたキー操作で行ってもよい。携帯端末1は、上記のデータが入力されると、表示部15に着店コードを表示するとともに、印字部16でこの着店コードを印字したラベルを発行する（n4、n5）。集配者は、この発行されたラベルを荷物5に貼りつける。ここで、荷物5に着店コードを印字したラベルを貼りつけるようにしているので、荷物5の振り分け時に着店コードが読みにくい等の問題が生じず、荷物5の振り分けが迅速に行える。

【0021】集配者は、着店コードが印字されたラベルの荷物5への貼りつけが完了すると、配送伝票6に貼りつけられているIDタグ11に荷物情報を書き込む。IDタグ11への荷物情報の書き込みは、アンテナ27a

(4)

特開平9-231428

5

をIDタグ11に対向させ、入力部24に設けられた荷物情報書込開始キーを操作することで行える。このとき、表示部25にはIDタグ11に書き込む荷物情報が表示されている。集配者は、この表示によってIDタグ11に書き込まれる荷物情報を確認する。携帯端末1は、荷物情報書込開始キーが操作されると(n6)、バーコードリーダ28でバーコード12の情報(伝票番号)を読み取る(n7)。上記したように携帯端末1はバーコードリーダ28の読取領域とIDタグ読取・書込部27の読取・書込領域とが略一致しており、且つ、バーコード12はIDタグ11の表面に印刷している。したがって、IDタグ11への情報の書込(またはIDタグ11からの情報の読出)と同時にバーコード12の情報を読み取ることができる。携帯端末1は、n7で読み取った伝票番号と、書き込む荷物情報に含まれる伝票番号とが一致しているかどうかを判定する(n8)。n8で、伝票番号が一致していれば、荷物情報を書き込み(n9)、ICカード31から情報を読みだして運送費の決済を行う(n10)。n8で、伝票番号が一致していなければ、警報を出力して、配送者に確認を促す(n11)。このように、集配者が誤って別の荷物5の荷物情報をIDタグ11に書き込もうとすると、警報を出力するのでIDタグ11に誤った荷物情報が書き込まれることを未然に防止することができる。

【0022】図7は、集荷した荷物5をトラックに積み込む時の車載端末の処理を示す図である。集配者は、上記した処理で携帯端末1に入力した荷物5の荷物情報を車載端末3に入力する。携帯端末1のインターフェース部29と車載端末8の図示していないインタフェース部とを接続し、所定のキー操作行うことで、携帯端末1から車載端末3に荷物情報を入力することができる。車載端末3は、荷物情報が入力されると、入力された荷物情報を記憶する(n21、n24)。

【0028】集配者は、車載端末3への荷物情報の入力を完了すると、トラック2の荷台に荷物5を積み込む。荷物5の積み込み口に設けた門型のアンテナ4からは電磁波が放出されている。荷物5に貼りつけられているIDタグ11は、この門型のアンテナ4を通るときに電磁波が照射され、この電磁波が照射されたことで内部の記憶領域に記憶している荷物情報を無線信号で出力する。この無線信号をアンテナ4で受信し、車載端末3に入力する。車載端末3は、荷物情報が入力されると荷物が積み込まれたと判断し(n22)、入力された荷物情報を記憶しているかどうかを判定する(n25)。入力された荷物情報を記憶していればn23に進み、記憶していなければ警報を出力する(n26)。n23で荷台のドアが閉められたことを検出すると(n28)、全ての荷物が積み込まれたかどうか(荷物の積み忘れがないかどうか)を判定する(n27)。ここで、全ての荷物が積み込まれたと判定すると処理を完了し、全ての荷物が積

6

み込まれていないと判定するとn26で警報を出力する。

【0024】以上のように、集配者が荷物5の積み込み間違いや、荷物5の積み忘れ、携帯端末1への荷物情報の入力忘れ等が発生すると、n26で警報を出力して、集配者にミスをしていることをその場で知らせることができる。したがって、荷物5の積み込み間違い、荷物5の積み忘れ、携帯端末1への荷物情報の入力忘れ等を未然に防止することができ、迅速で効率的な配送が行える。

【0025】なお、上記実施の形態では、荷台のドアが閉められたときに、積み忘れがないかどうかを判定するとしたが、集配者が車載端末3の所定のスイッチを操作したときや、車両のエンジンをスタートさせたとき等に行うようにしてもよい。また、荷物の集荷時にIDタグ11に荷物情報が記憶されていない場合を例として説明したが、IDタグ11に荷物情報を記憶していれば、携帯端末1はIDタグ11から荷物情報を読み取り、記憶すればよい。このようにすれば、携帯端末1への荷物情報の入力をより簡単にすることができる。この場合、IDタグ11から荷物情報を読み取るときに、バーコードリーダ28でIDタグ11に印刷されているバーコード12も同時に読み取り、IDタグ11に記憶されている荷物情報に含まれる伝票番号と、バーコード12から読み取った伝票番号との一致判定をすることで、IDタグ11が誤った荷物情報を記憶しているかどうかを判定することができる。

【0026】集配者に予備のIDタグ11を持たしておけば、配送伝票6に貼られているIDタグ11が故障したときであっても、予備のIDタグ11に携帯端末1で荷物情報を書き込んで、当該荷物に貼るだけでよいので、迅速にIDタグ11の復旧が行える。

【0027】図8は、荷物を配達するときの配送者の手順を示す図である。図9は、不在入力が行われた携帯端末1の処理を示すフローチャートである。携帯端末1のRAM23には、不在時に荷物を隣家に預けてもよいのか、持ち帰って再度配達するのか等の対処方法が、荷物の配達地域の各家庭毎に記憶されている。集配者は、荷物5を配達したときに、配達先が不在でなければ所定の紙片に受領印をもらう(n31、n32)。この受領印をもらう紙片は、配送伝票6から抜き取った1枚の紙片であり、この紙片にIDタグ11が貼りつけられている。配送者は受領印をもらって、携帯端末1に配達終了を入力し(n33)、受領印をもらった紙片を営業所に持ち帰る(n34)。このように、IDタグ11を受領印をもらう紙に貼りつけているので、配送者に必ずIDタグ11を営業所に持ち帰らせることができ、このIDタグ11を再利用してもよい。また、IDタグ11が再利用可能であるかどうか(IDタグ11が破損していないかどうか)を携帯端末1でチェック可能とすることに

(5)

特開平9-231428

7

よって、配送者が配送途中にIDタグ11をチェックすることができる。したがって、営業所で持ち帰ってこられたIDタグ11のチェックを行う必要がなく、IDタグ11の検査を効率よく行うことができる。

【0028】配達先が不在であれば、携帯端末1に配達先の電話番号等の情報とともに不在入力を行う(n35)。携帯端末1は、不在入力が行われると(n41)、入力された配達先の電話番号等の情報をキーとしてRAM23から不在時の対処方法を検索し(n42)、この検索した不在時の対処方法を表示部25に表示する(n43)。配送者は、表示部25に表示された内容に基づいて不在対応を行い、不在対応が完了すると携帯端末1に不在対応が完了したことを入力する。携帯端末1は、不在対応完了の入力が行われると(n44)、印字部26で不在対応の内容(隣家に荷物を預けた、や、荷物を持ち帰った等)を印字した不在連絡メモを発行する(n45)。配送者は発行された不在連絡メモを郵便受け等に投函して処理を完了する。

【0029】以上のように、携帯端末1に配達先が不在時の対処方法が記憶されているので、配送者の勝手な判断で荷物を隣家に預ける等の処理を行わせることができる。このため、後で顧客から、不在対応の処理が間違っている等のクレームをつけられることが防止できる。

【0030】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、荷物情報読取手段が積み込まれた荷物から読み取った荷物情報と、荷物情報記憶手段が予め記憶している積み込むべき荷物の荷物情報との一致をトラック等の集配輸送手段への荷物積み込み時に自動的に確認する。したがって、間違った荷物の積み込みや、荷物の積み忘れを容易に、確実に検出することができる。

【0031】また、車両等の荷物積み込み口付近に荷物情報読取手段を設けたことによって、積み込まれる荷物から確実に荷物情報を読み取ることができる。

【0032】また、バーコードの情報を読み取る読取領域と、非接触媒体への情報の読み書きを行う領域が略一

8

致しているので、非接触媒体に対する情報の書込や読取時にバーコードの情報を同時に読み取ることができる。

【0033】さらに、対処方法記憶手段に各家庭毎に不在時の対処方法を記憶させているので、不在の各家庭に対して適切な処理を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施の形態である集配情報確認装置の構成を示す図である。

【図2】同実施の形態の荷物の配送車両であるトラックの外観を示す図である。

【図3】同実施の形態の集配情報確認装置で使用される配送伝票を示す図である。

【図4】同実施の形態の形態端末の構成を示すブロック図である。

【図5】同実施の形態の形態端末の外観を示す図である。

【図6】取次店から配送する荷物を集荷するときのフローチャートである。

【図7】集荷した荷物をトラックに積み込む時の車載端末の処理を示す図である。

【図8】荷物を配達するときの配送者の手順を示す図である。

【図9】不在入力が行なわれたときの携帯端末の処理を示す図である。

【図10】従来の配送伝票を示す図である。

【符号の説明】

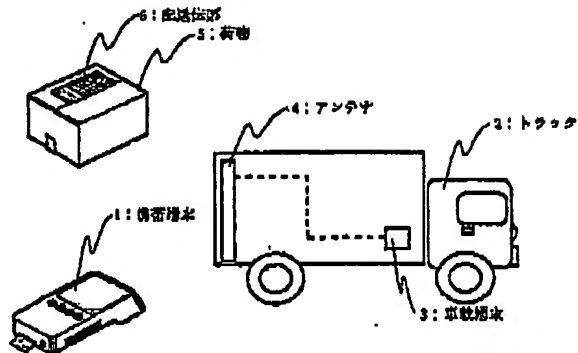
- 1-携帯端末
- 2-トラック
- 3-車載端末
- 4-アンテナ
- 5-荷物
- 6-配送伝票
- 11-IDタグ
- 12-バーコード
- 27-IDタグ読取・書込部
- 27a-アンテナ
- 28-バーコードリーダ
- 28a-バーコード読取部

BEST AVAILABLE COPY

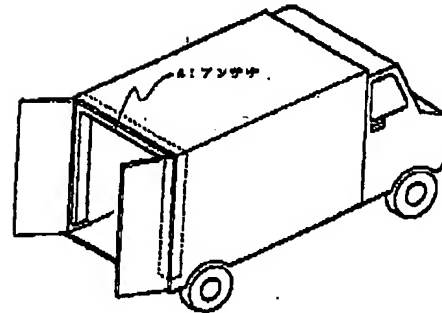
(6)

特開平9-291428

【図1】



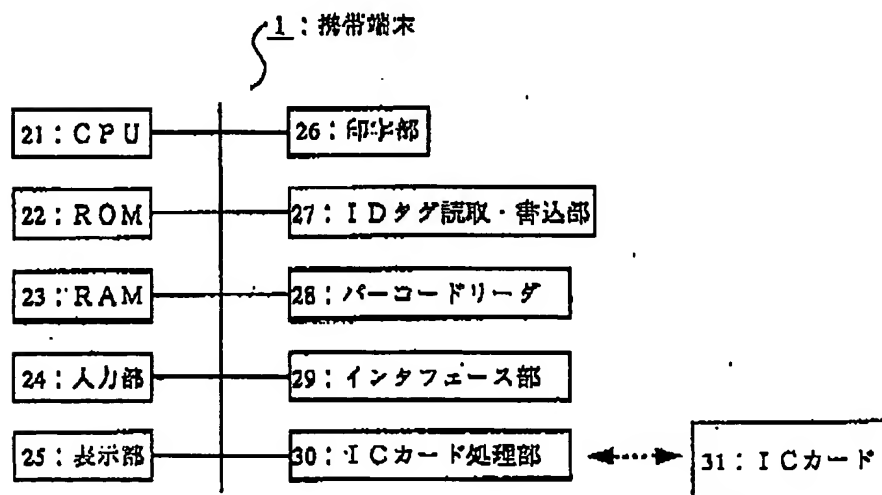
【図2】



【図3】

受付日		配達予定日		配達先	
8年 2月 9日		2月 11日		557-5612-8750	
05 (123) 9876		60-01		16	
住所 大阪府 中央区		13		15	
本町1-3-5		14			
氏名 稲垣 四郎 様					
075 (345) 2468					
住所 京都市左京区大宮1-1-2					
氏名 野口 三郎 様					
品名 本					
12: バーコード					
11: IDタグ					

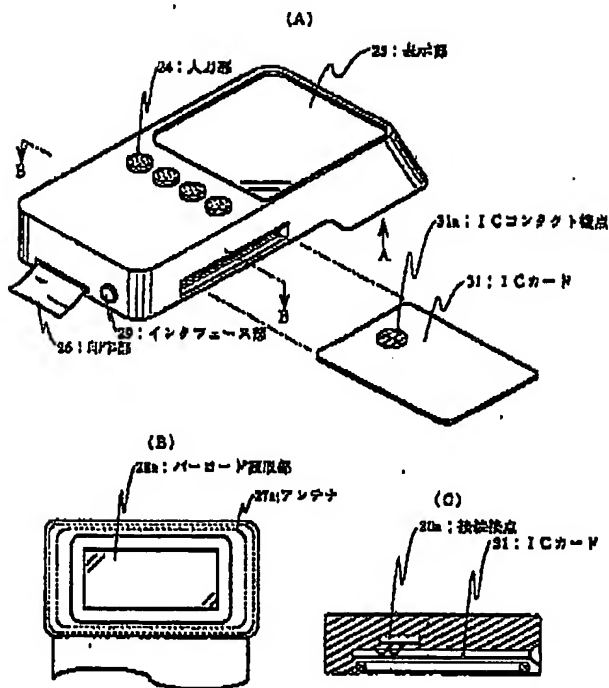
【図4】



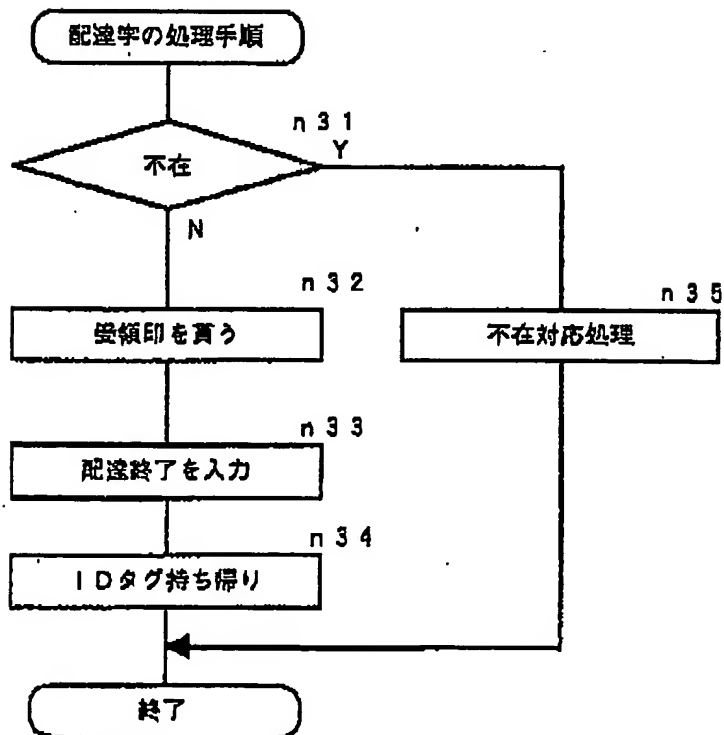
(7)

特開平9-281428

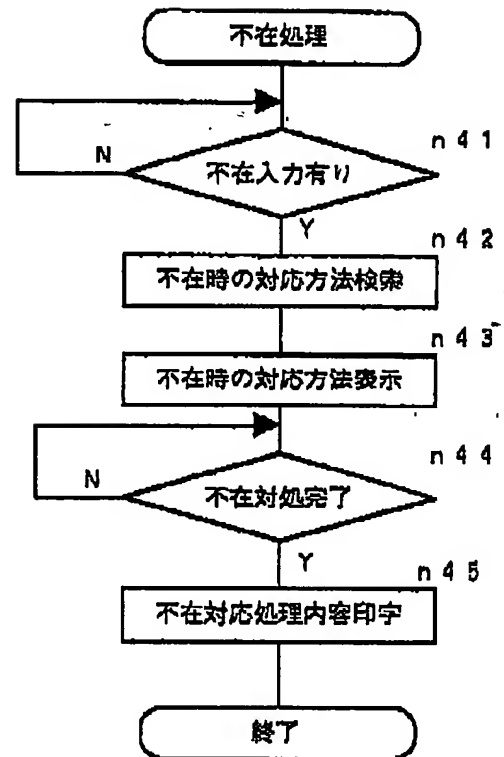
【図6】



【図8】



【図9】

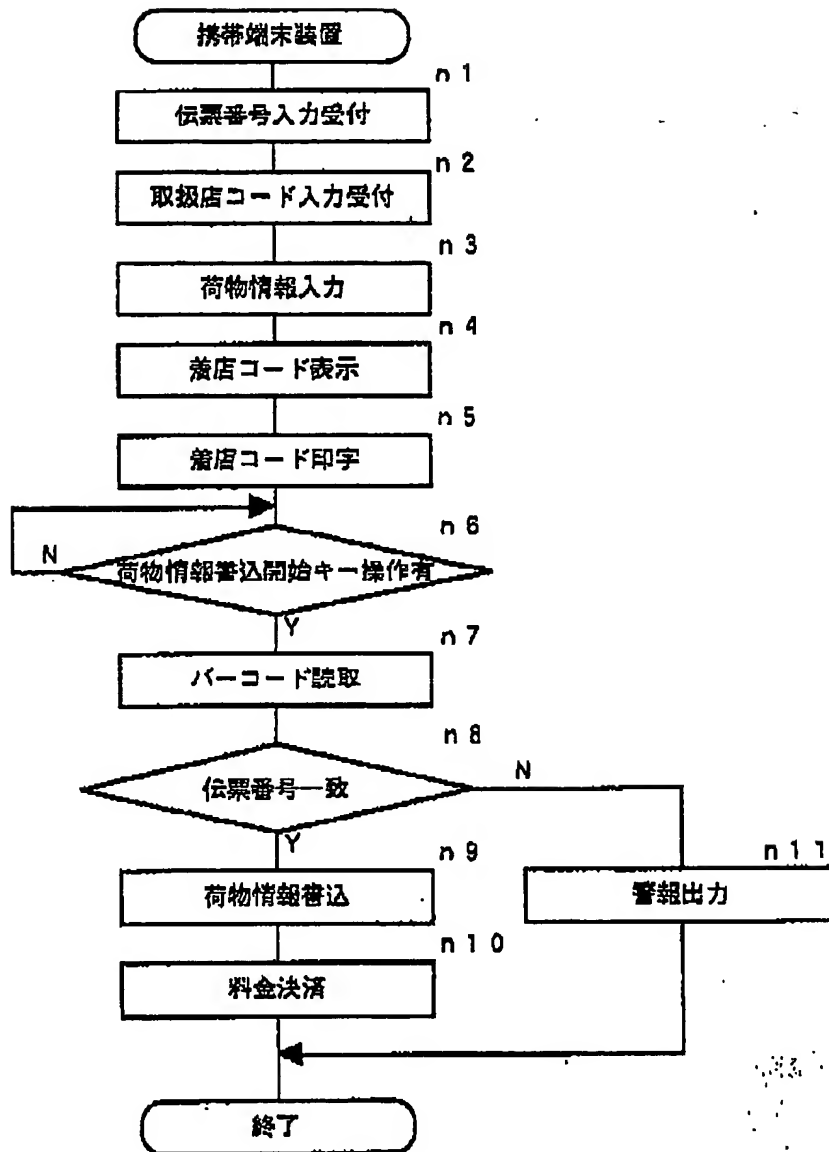


BEST AVAILABLE COPY

(8)

特開平9-231428

【図6】

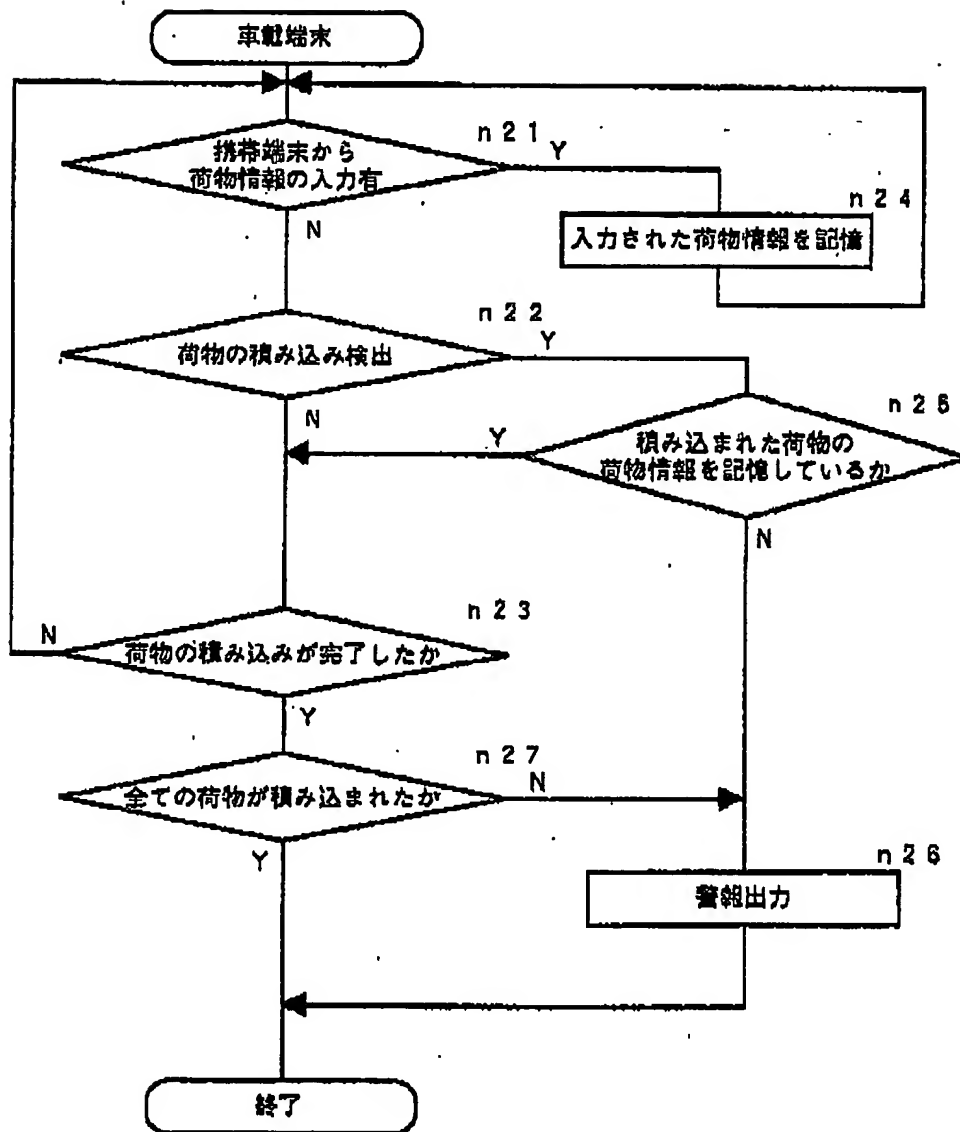


BEST AVAILABLE COPY

(9)

特開平9-231428

【図7】



BEST AVAILABLE COPY

(10)

特開平9-231428

【図10】

41

受付日 8年 2月 9日 2月 11日 郵便番号 00 (123) 9876 住所 大阪府 中央区 本町1-3-5		郵便番号 557-5612-8750 60-01	
氏名 稲垣 四郎 様 075 (345) 2458 住所 京都市左京区大塚1-1-3		品名・料品 品名・数量・単位 720 円 100 円 100 円 合計 620 円	
氏名 野口 三郎 様 品名 本 100 円 100 円 合計 200 円		43a 44 43b	

フロントページの続き

(72) 発明者 久留 徹

京都府京都市右京区花園土堂町10番地 本

ムロン株式会社内

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第6部門第3区分
【発行日】平成18年12月14日(2001.12.14)

【公開番号】特開平9-231428
【公開日】平成9年9月5日(1997.9.5)
【年通号数】公開特許公報9-2315
【出願番号】特願平8-41461
【国際特許分類第7版】

G07C 11/00

B65G 67/02

G06K 7/10

17/00

【F1】

G07C 11/00

B65G 67/02

G06K 7/10 R

17/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成13年6月29日(2001.5.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】集配情報確認装置、および集配情報確認方法

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 集配荷物を配送する集配輸送手段に積み込むべき荷物の情報を記憶する荷物情報記憶手段と、集配荷物に付され、該荷物に関する情報を記憶した非接触媒体から該荷物に関する情報を読み取る荷物情報読取手段と、前記荷物情報記憶手段に記憶されている情報と前記荷物情報読取手段で読み取った情報との一致を確認する確認手段と、を備えたことを特徴とする集配情報確認装置。

【請求項2】 前記荷物情報読取手段は、前記集配輸送手段の荷物積み込み口付近に設けたことを特徴とする請求項1記載の集配情報確認装置。

【請求項3】 バーコードで記された情報を読み取るバーコード情報読取手段を備えたことを特徴とする請求項1または2に記載の集配情報確認装置。

【請求項4】 前記非接触媒体に対して情報の読み書き

を行う非接触媒体読取・書込手段を備え、

前記バーコード情報読取手段の読取領域と前記非接触媒体読取・書込手段の読取・書込領域とが略一致していることを特徴とする請求項3記載の集配情報確認装置。

【請求項5】 荷物の配送先毎に不在であったときの対処方法を記憶する対処方法記憶手段を備えたことを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の集配情報確認装置。

【請求項6】 集配荷物を配送する集配輸送手段に積み込むべき荷物の情報を記憶させておき、集配荷物に付され、該荷物に関する情報を記憶した非接触媒体から該荷物に関する情報を読み取り、前記記憶している情報と前記読み取った情報との一致を確認する集配情報確認方法。

【請求項7】 荷物の配送先毎に不在であったときの対処方法を記憶させた請求項6に記載の集配情報確認方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、宅配便等におけるトラック等の車両への荷物の積み込み間違いや積み忘れを確認する集配情報確認装置、および集配情報確認方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】この発明の目的は、荷物を配送する車両等への荷物の積み間違いや荷物の積み忘れを防止することのできる集配情報確認装置、および集配情報確認方法を提供することにある。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】また、この発明は、荷物の配達先が不在であれば、配送者に対処方法を知らせる集配情報確認装置、および集配情報確認方法を提供することを目的とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】

【課題を解決するための手段】この発明の集配情報確認装置は、集配荷物を配送する集配輸送手段に積み込むべき荷物の情報を記憶する荷物情報記憶手段と、集配荷物に付され、該荷物に関する情報を記憶した非接触媒体から該荷物に関する情報を読み取る荷物情報読取手段と、前記荷物情報記憶手段に記憶されている情報と前記荷物情報読取手段で読み取った情報との一致を確認する確認手段と、を備えたことを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】この構成では、荷物情報記憶手段に集配輸送手段に積み込む荷物の情報が記憶されていて、この情報と荷物情報読取手段によって読み取られた積み込まれ

る荷物に付されている非接触媒体の情報との一致を確認することで、荷物の積み間違いや荷物の積み忘れを検出する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】また、前記荷物情報読取手段は、集配荷物を配送する前記集配輸送手段の荷物積み込み口付近に設けたことを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】この構成では、前記荷物情報読取手段が前記集配輸送手段の荷物積み込み口付近に設けられているので、積み込まれる荷物に荷物情報を確実に読み取ることができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正内容】

【0016】この構成では、対処方法記憶手段に、荷物の配達先毎に不在であったときの対処方法が記憶されているために、配送者は荷物の配達先が不在であっても適切に対処できる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正内容】

【0031】また、集配輸送手段の荷物積み込み口付近に荷物情報読取手段を設けたことによって、積み込まれる荷物から確実に荷物情報を読み取ることができる。